

# DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 5. Oktober 2007  
Kolonnenstraße 30 L  
Telefon: 030 78730-272  
Telefax: 030 78730-320  
GeschZ.: III 56-1.41.3-10/07

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Zulassungsnummer:**

Z-41.3-320

**Antragsteller:**

TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
47504 Neukirchen-Vluyn

**Zulassungsgegenstand:**

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in  
Lüftungsleitungen, Serie KU - K30

**Geltungsdauer bis:**

22. August 2011

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. \*  
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und sechs Anlagen.

---

\* Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung  
Nr. Z-41.3-320 vom 23. Juni 2004.



## I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.



## II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

#### 1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)<sup>1</sup> Typ KU-K30 mit CE-Kennzeichnung nach den Vorschriften zur Umsetzung von Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, mit Ausnahme der Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte (siehe Bauregelliste B Teil 2, Nr. 1.2.1: Brandschutzklappen für Lüftungsleitungen). Der Zulassungsgegenstand wird in folgenden Größen hergestellt: Durchmesser der Anschlussleitung von DN 150 bis DN 315, der Luftanschlusskasten mit Höhen von 310 mm bis 600 und Breite/Länge 320 mm – 645 mm, und einem lichten Querschnitt des Luftanschlusskastens von  $A_{max} = 0,34 \text{ m}^2$

#### 1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zum Einbau in Lüftungsleitungen bestimmt.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K30 U bei Einbau

- in Unterdecken, die als Plattendecken in geschraubter und gespachtelter Ausführung ausgeführt sind und die als selbständiges Bauteil den Anforderungen einer Feuerwiderstandsdauer bei Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten genügen.
- in Unterdecken, die als Einlegeplattendecken aus Plattenbaustoffen ausgeführt sind und die als selbständiges Bauteil den Anforderungen einer Feuerwiderstandsdauer bei Brandbeanspruchung von oben bzw. von unten genügen.
- in Unterdecken, die als selbständige Promat<sup>®</sup>-Metalldecke F30-AB, z. B. Promat-Konstruktion 420.96 ausgeführt sind. Hierbei muss der Einbau in einen geschraubten und gespachtelten Deckenfries erfolgen.
- in Unterdecken, die als selbständige Metalldecke Fabrikat Lindner, LMD F30-A/AB Typ 1, 3, 4, 5 und 6 bis 11 ausgeführt sind.

wenn er einseitig mit Lüftungsleitungen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) mit der Lüftungsanlage verbunden ist und weiterhin alle lufttechnischen Komponenten ebenfalls aus nichtbrennbaren Baustoffen (Klasse A, DIN 4102) bestehen.

Der Zulassungsgegenstand darf mit der entsprechenden thermischen Auslöseeinrichtung (Schmelzlot) auch in Lüftungsleitungen von Warmluftheizungen verwendet werden.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

- den Anschluss an Abluftanlagen von gewerblicher Küchen,
  - den Einbau in Lüftungsanlagen, in denen die Funktion der Absperrvorrichtungen durch starke Verschmutzung, extreme Feuchtigkeit oder durch chemische Kontaminierung behindert wird,
  - Einbausituationen, bei denen eine innere Besichtigung und Reinigung der einzelnen Bauteile der Absperrvorrichtungen in eingebautem Zustand leicht und ohne Entfernen von Lüftungsleitungsbauteilen oder eine Handauslösung nicht möglich sind und
  - andere Nutzungen als zu brandschutztechnischen Zwecken
- wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

<sup>1</sup> Sie sind nicht mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgestattet.



## 2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

2.1 Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen)<sup>2</sup> vom Typ KU-K30 müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

- Nr. 91/1225-1 des Forschungs- und Versuchslabors des Lehrstuhls für Haustechnik und Bauphysik der TU München vom 8. November 1991
- Nr. 91/1225-2 des Forschungs- und Versuchslabors des Lehrstuhls für Haustechnik und Bauphysik der TU München vom 5. Juni 1992
- Ergänzung zu Nr. 91/1225-2 des Forschungs- und Versuchslabors des Lehrstuhls für Haustechnik und Bauphysik der TU München vom 24. Juli 1992
- Ergänzung zu Nr. 91/1225-2 des Forschungs- und Versuchslabors des Lehrstuhls für Haustechnik und Bauphysik der TU München vom 3. August 1992
- Prüfzeugnis Nr. P-3582/2800-MPA BS des Instituts für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig vom 18. Mai 2000
- Ergänzung zum Prüfzeugnis Nr. P-7425/6336 des Instituts für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig vom 2. Juli 1998
- Nr. 01/504 des Forschungs- und Versuchslabors des Lehrstuhls für Haustechnik und Bauphysik der TU München vom 20. Februar 2002
- Nr. 00/3212 über mechanische Funktionsprüfungen an Absperrvorrichtungen des Forschungs- und Versuchslabors des Lehrstuhls für Haustechnik und Bauphysik der TU München vom 5. September 2000
- Nr. 3319/4643-GB- des Instituts für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig vom 6. Oktober 2003
- Nr. P-3310/0761-MPA BS 504 des Instituts für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz der TU Braunschweig vom 11. Oktober 2003

sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen; die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegt. Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen bestehen gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Luftanschlusskasten
- Gehäuse
- Absperrklappe (Klappenblatt)
- thermische Auslöseeinrichtung
- Schmelzlot
- Dämmschichtbildner mit allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung<sup>3</sup>
- Stellungsanzeiger (Endschalter)

Außerdem dürfen folgende Bauteile hinzugefügt werden:

- thermische Auslöseeinrichtung für Warmluftheizungen
- Federrücklaufmotor mit integrierten Endschaltern

Die Absperrvorrichtungen dürfen zusätzlich zur thermischen Auslöseeinrichtung auch mit Auslöseeinrichtungen die auf Rauch ansprechen (Rauchauslöseeinrichtung) ausgerüstet werden, wenn für diese Auslöseeinrichtung ebenfalls eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung als Verwendbarkeitsnachweis vorliegt.

<sup>2</sup> Sie dürfen auch zusätzlich mit Rauchauslöseeinrichtungen für kalten Rauch ausgerüstet werden

<sup>3</sup> Die Identität des Dämmschichtbildners ist der fremdüberwachenden Stelle und dem DIBt bekannt



## **2.2 Herstellung und Kennzeichnung**

### **2.2.1 Herstellung**

Der Zulassungsgegenstand ist in den Werken des Antragstellers herzustellen.

### **2.2.2 Kennzeichnung**

Neben der CE-Kennzeichnung muss der Zulassungsgegenstand vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der Produktklassifizierung K30 U auf der Antriebsseite leicht erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind. Bei Verwendung des Zulassungsgegenstandes in Warmluftheizungen muss eine zusätzliche Kennzeichnung "Nur für Warmluftheizungen" auf der Antriebsseite leicht erkennbar und dauerhaft angebracht werden.

## **2.3 Übereinstimmungsnachweis**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Zulassungsgegenstand) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Überprüfung, dass nur die unter Abschnitt 2.1 benannten Baustoffe und Bauteile verwendet, die planmäßigen Abmessungen eingehalten und die Zulassungsgegenstände ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Mindestens einmal täglich ist an einer Absperrvorrichtung jedes Typs, jeder Größe und jeder unterschiedlicher Auslöseeinrichtung die einwandfreie Funktion des Öffnens und Schließens der Absperrvorrichtungen zu prüfen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen



Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen.

Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für den Entwurf

Für die Installation der Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen (Brandschutzklappen) gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen), insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in feuerwiderstandsfähige Decken, soweit nachstehend nichts zusätzliches bestimmt ist.

Die Absperrvorrichtungen müssen zum Ausgleich von Längendehnungen der anzuschließenden Lüftungsleitungen bzw. der Verformung der Unterdecke über brennbare, elastische Stützen aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse B2 nach DIN 4102) oder über flexible Leitungen aus Aluminium (Aluflexrohr nach DIN 42146-1) von mindestens 10 cm Länge (in eingebautem Zustand) zwischen Absperrvorrichtung und Lüftungsleitung angeschlossen werden. Für die Dimensionierung der Abhängungen ist DIN 4102-4<sup>4</sup> zu beachten.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen sind entsprechend den Montageanleitungen des Herstellers und den Angaben der Anlagen einzubauen, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist. Sind in den Absperrvorrichtungen Inspektionsöffnungen nicht vorhanden, müssen entsprechende Revisionsöffnungen in den anschließenden Lüftungsleitungen vorgesehen werden.

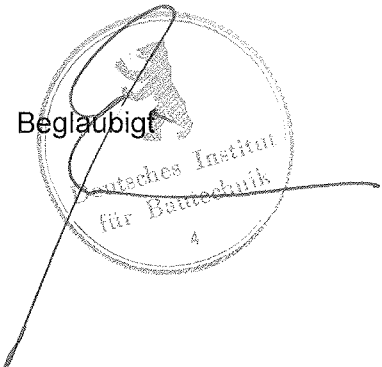
Die Befestigungen der Absperrvorrichtungen an massiven Geschossdecken mit der Feuerwiderstandsklasse F 90 müssen entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids ausgeführt werden.



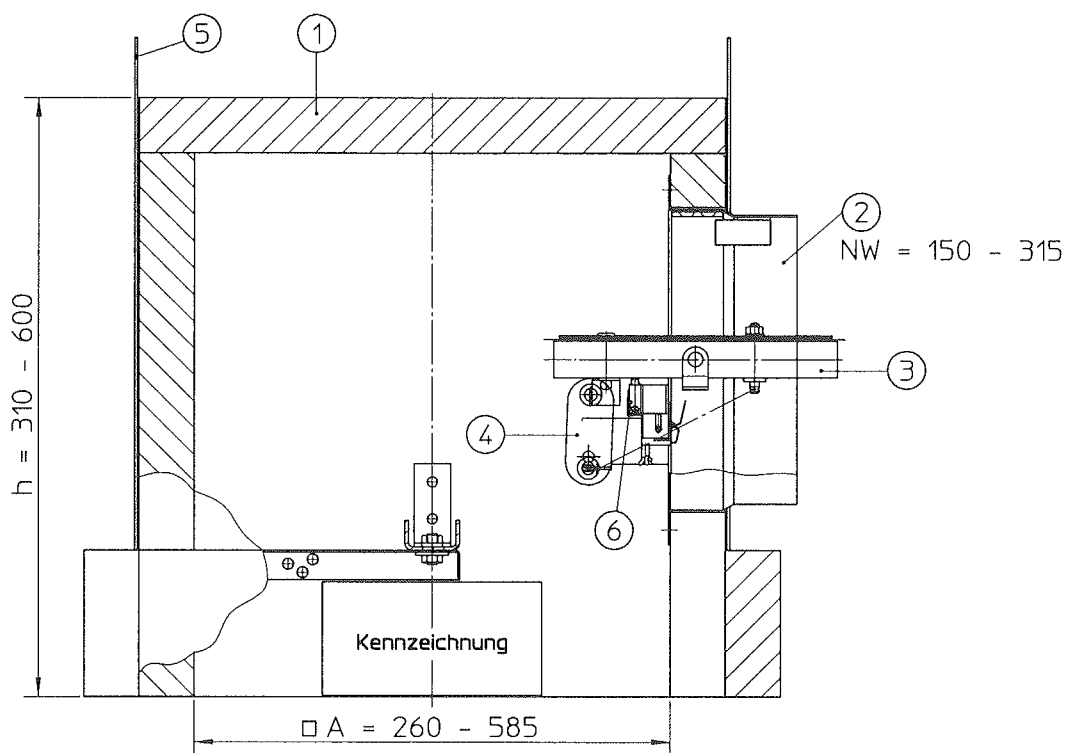
## 5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Auf Veranlassung des Eigentümers der Lüftungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306 in Verbindung mit DIN 31051 mindestens in halbjährlichen Abständen erfolgen. Ergeben zwei im Abstand von 6 Monaten aufeinander folgende Prüfungen keine Funktionsmängel, so braucht der Zulassungsgegenstand nur in jährlichem Abstand überprüft werden. Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen. Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Lüftungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Kersten



gez. Absperrklappe in AUF-Stellung



Kennzeichnung

<b>TROX® TECHNIK</b>		<b>TROX GmbH</b> <b>Z-41.3-320</b>
Absperrvorrichtung Serie KU-K30 Herstelljahr 2000		
<b>Zulassungs-Nr.</b>	Z-41.3-320	
<b>Feuerwiderstandsklasse</b>	K30 U bei Einbau in F30-Unterdecken	
<b>Zertifizierung</b>	FMPA Baden-Württemberg	
<b>Hersteller</b>	TROX GmbH, Neuk.-Vluyn	

Auflagen für die Nutzung und Instandhaltung beachten.

Handauslösung durch Aushängen des Schmelzlotes bzw. Betätigen des Kipptasters der Auslöseinrichtung.

M370034

- ① Luftanschlusskasten
- ② Gehäuse
- ③ Absperrklappe (Klappenblatt)
- ④ Schmelzlot (72°C bzw. 95°C)
- ⑤ Abhängung
- ⑥ Endschalter (optional)

Trox DVS-Nr. EZ1006254

**TROX®** TECHNIK

TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Absperrvorrichtung  
KU-K30

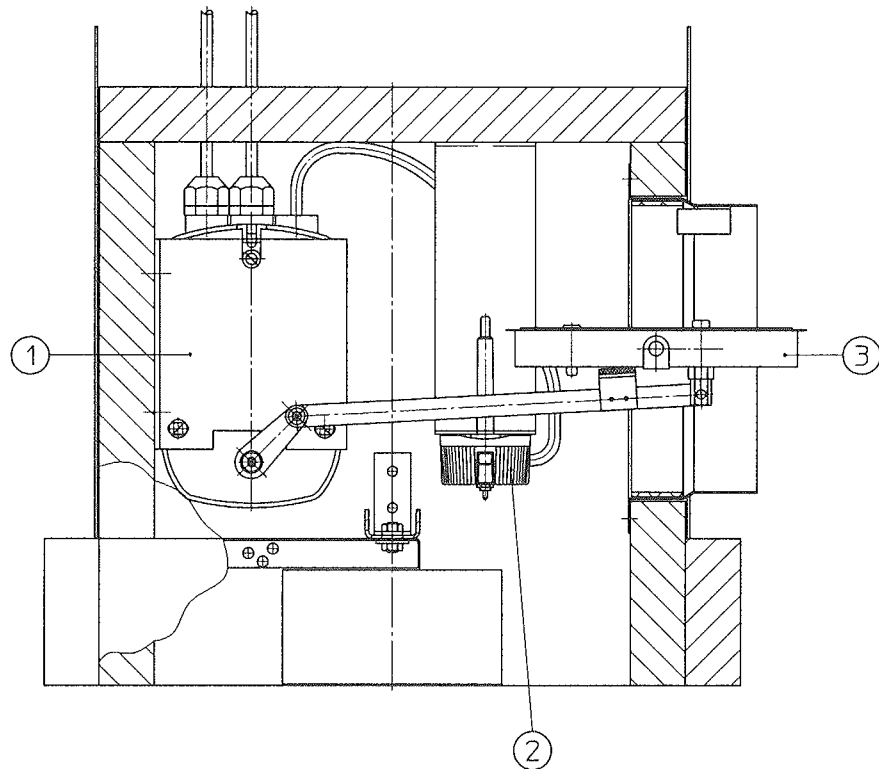
Anlage 1

zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-41.3-320  
vom 05.10.2007



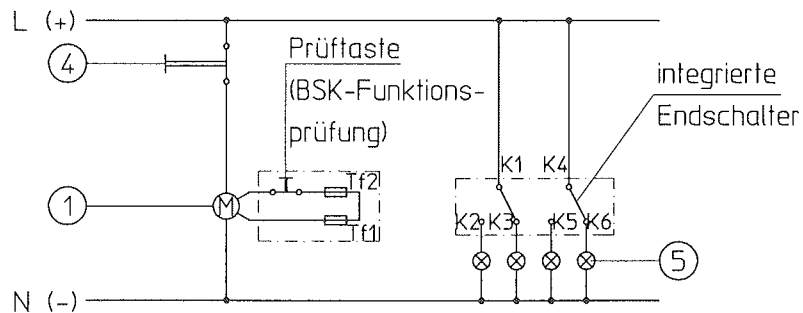


gez. Absperrklappe in AUF-Stellung



- ① Elektrischer Federrücklaufmotor mit integrierten Endschaltern
- ② Thermische Auslöseeinrichtung (72°C bzw. 95°C)
- ③ Absperrklappenblatt
- ④ Elektrischer Schalter, bauseits (Absperrvorrichtung schließen und öffnen)
- ⑤ Elektrischer Verbraucher, bauseits (z. B. Kontrollleuchte zur Stellungsanzeige)

Stromlaufplan



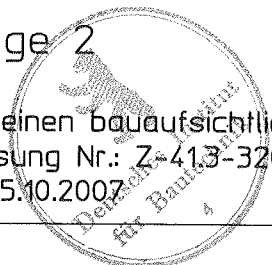
Trox DVS-Nr. EZ1006265

**TROX**® **TECHNIK**

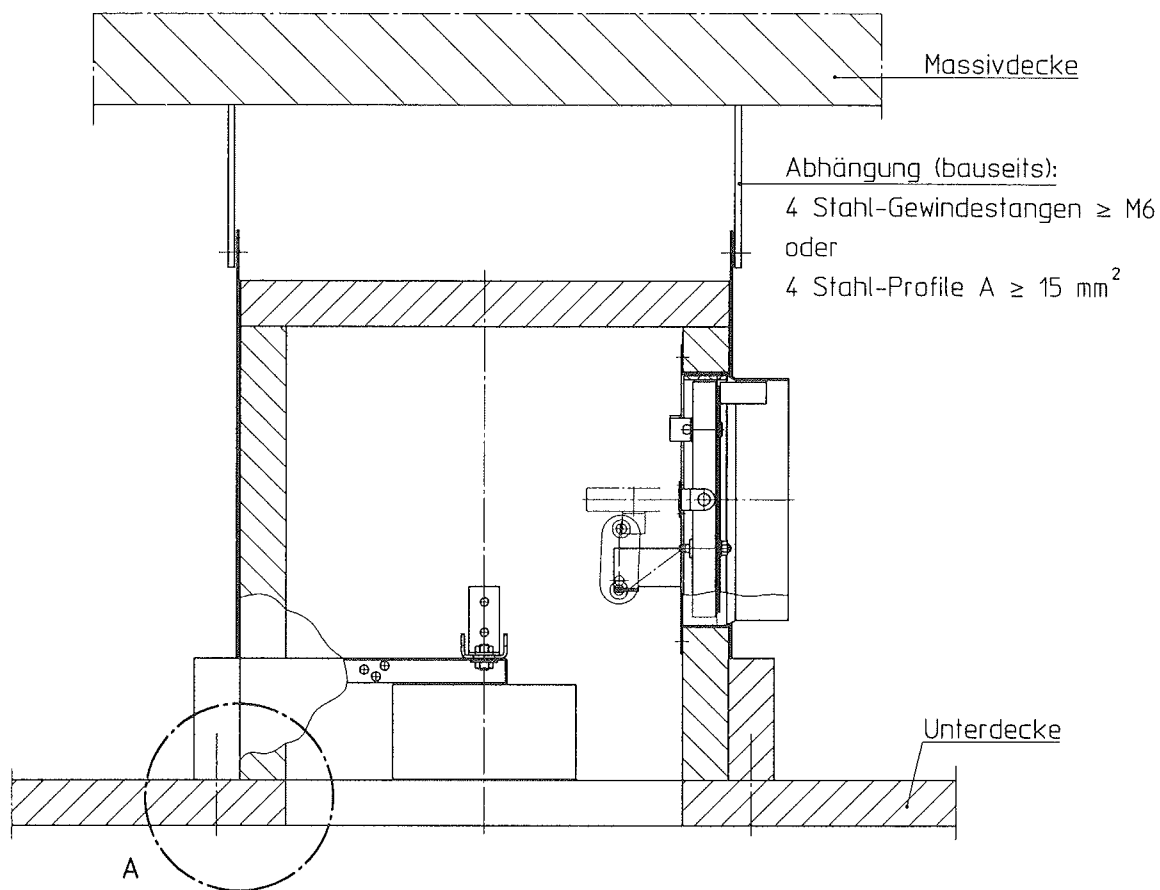
TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Absperrvorrichtung  
**KU-K30**  
Antrieb mit Federrücklauf-  
motor und thermischer  
Auslöseeinrichtung

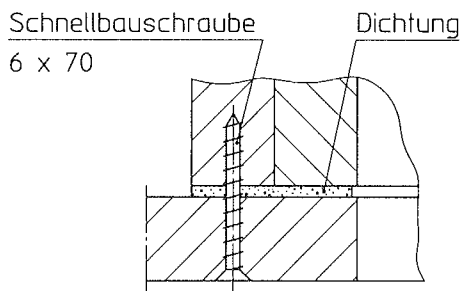
Anlage 2  
zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-413-320  
vom 05.10.2007



gez. Absperrklappe in ZU-Stellung



Detail A



- Dübel müssen den Angaben gültiger allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassungen entsprechen.
- Dübel, deren brandschutztechnische Eignung mit dem Zulassungsbescheid nachgewiesen ist, sind wie im Zulassungsbescheid gefordert einzubauen bzw. zu belasten.
  - Dübel ohne brandschutztechnischen Eignungsnachweis müssen aus Stahl mindestens der Größe M8 bestehen und sind doppelt so tief wie im Zulassungsbescheid gefordert - mindestens jedoch 60 mm tief - einzubauen. Sie dürfen rechnerisch höchstens mit 500 N auf Zug belastet werden.

Trox DVS-Nr. EZ1006507

**TROX**® **TECHNIK**

TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

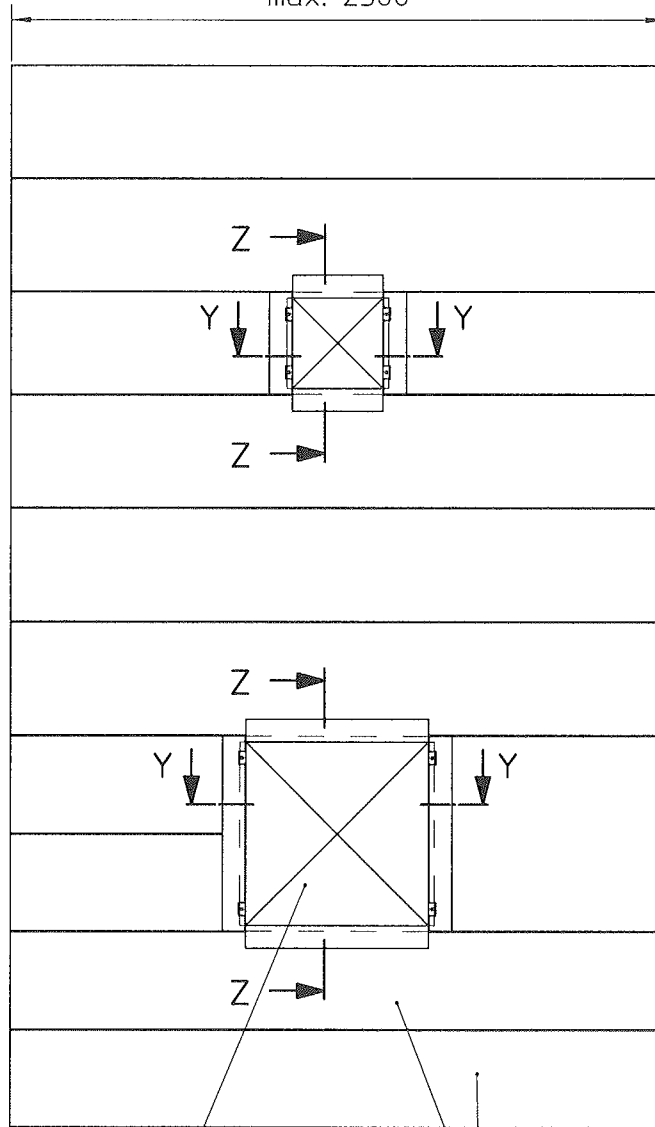
Absperrvorrichtung  
KU-K30  
Einbau in Einlegeplattendecken  
bzw. Plattendecken  
(geschraubt und gespachtelt)

Anlage 3  
zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-413-320  
vom 05.10.2007



gez. Deckenspiegel

max. 2300



Absperrvorrichtung

Metall-Langfeldplatten

Trox DVS-Nr. EZ1025144

**TROX**® **TECHNIK**

TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

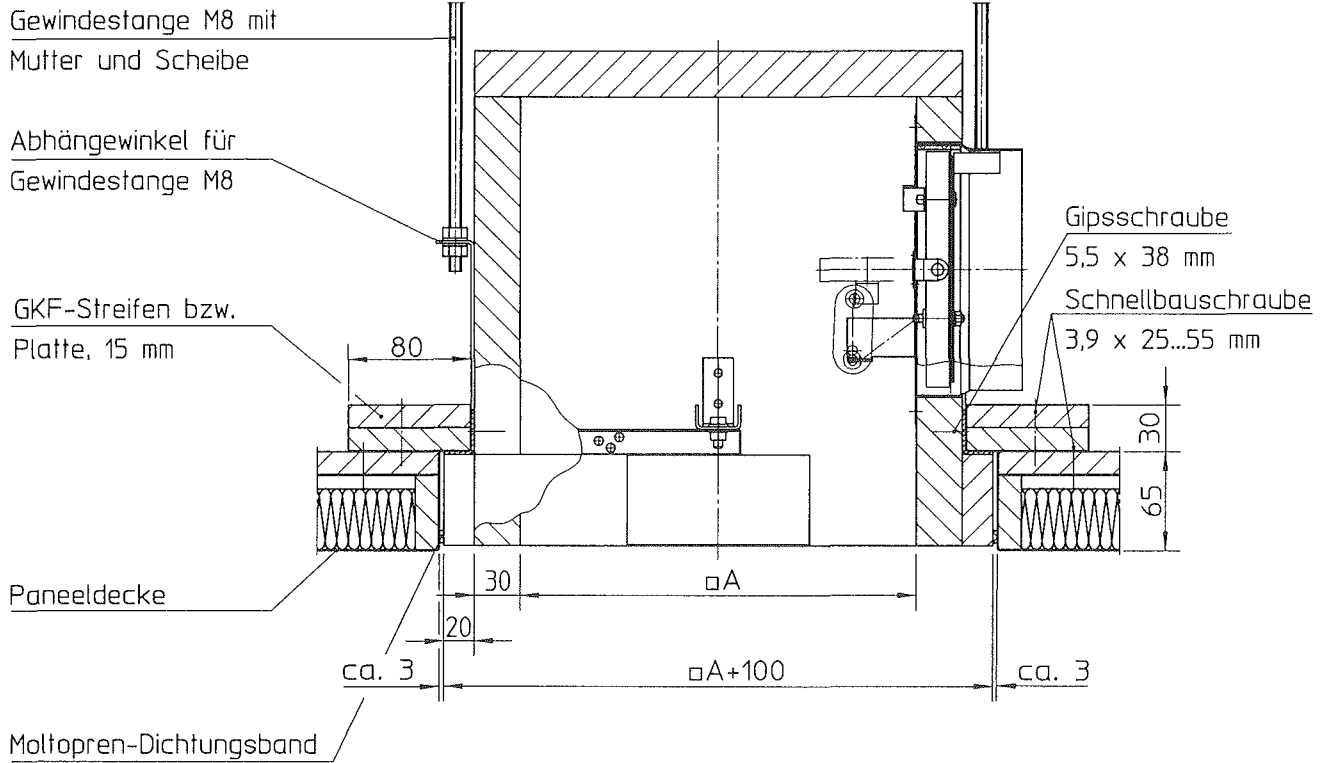
Absperrvorrichtung  
KU-K30  
Einbau in  
Lindner-Metalldecken F30

Anlage 4

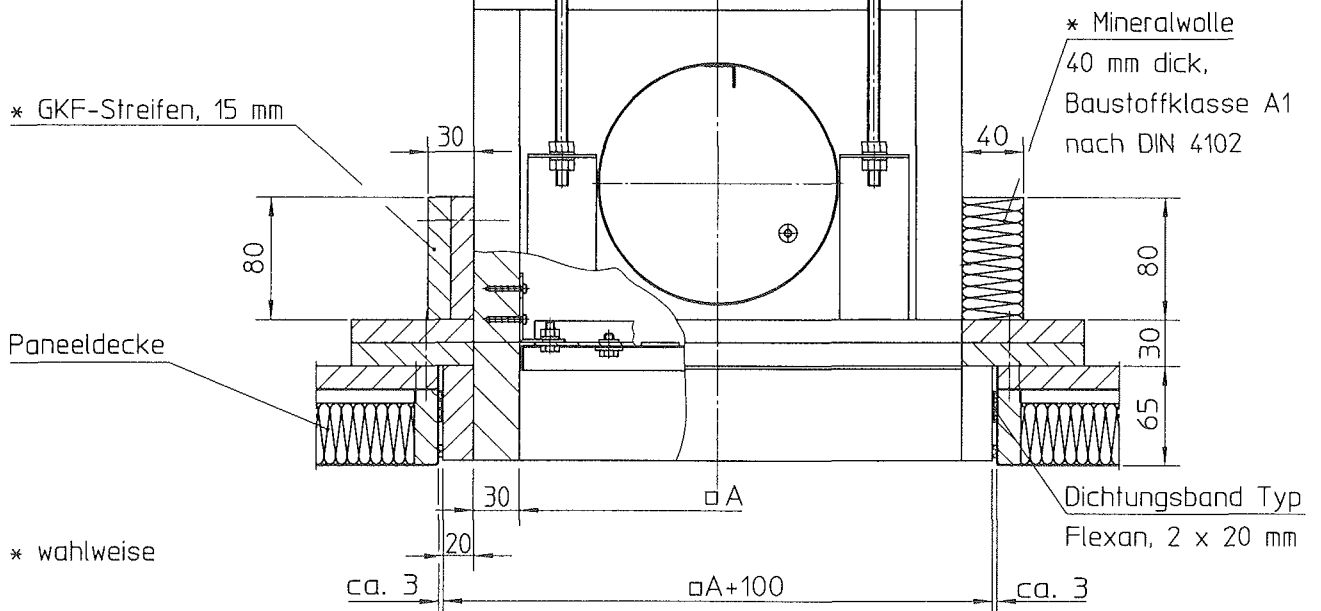
zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-413-320  
vom 05.10.2007



Schnitt Y - Y



Schnitt Z - Z



Trox DVS-Nr. EZ1025060

**TROX**® **TECHNIK**

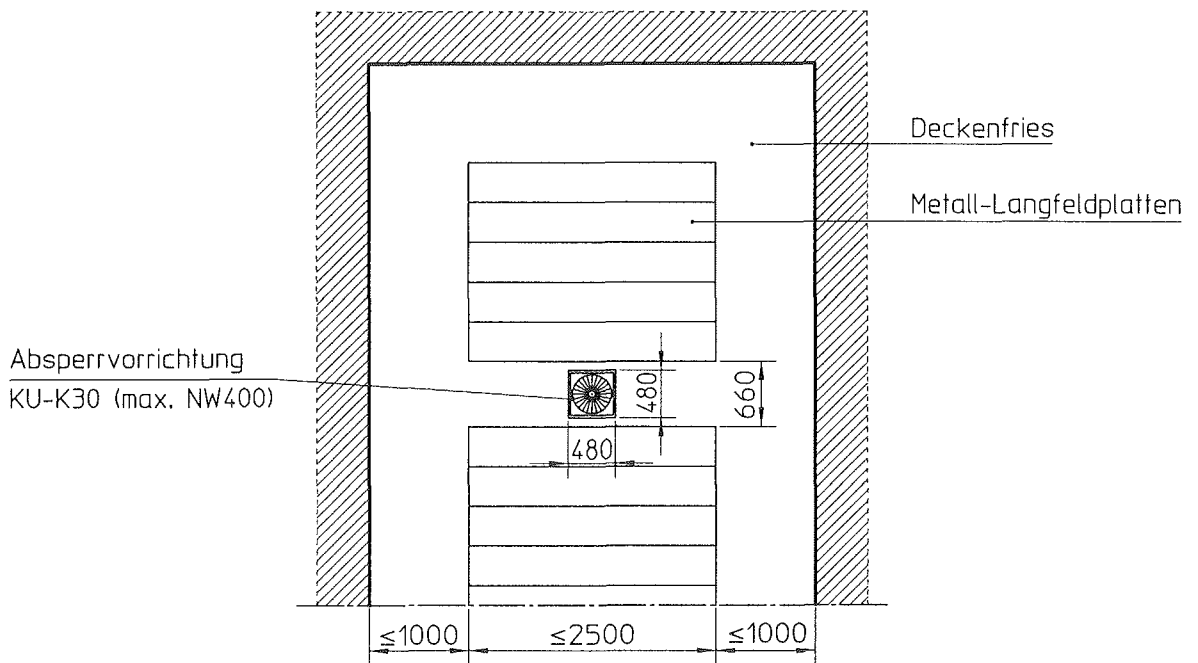
TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Absperrvorrichtung  
KU-K30  
Einbau in  
Lindner-Metaldecken F30

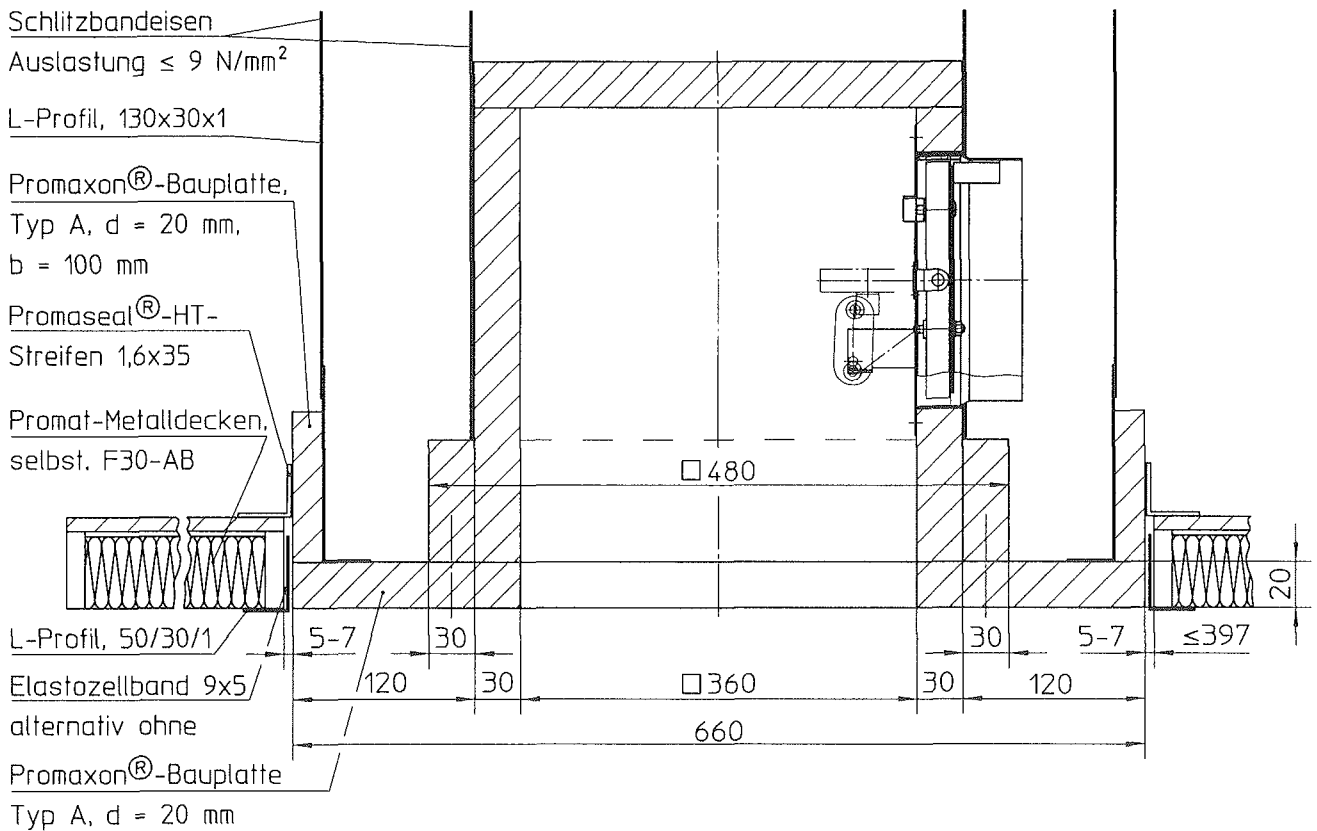
Anlage 5  
zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-41.3-320  
vom 05.10.2007



gez. Flurdecke, Untersicht



gez. Promat-Metaldecken selbständig F30-AB nach DIN 4102-2



Trox DVS-Nr. EZ1006521

**TROX**® **TECHNIK**

TROX GmbH  
Heinrich-Trox-Platz  
D-47504 Neukirchen-Vluyn

Absperrvorrichtung  
KU-K30  
Einbau in Metalldecken  
mit Rand- bzw. Mittelfries

Anlage 6  
zur  
allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Nr.: Z-41.3-320  
vom 05.10.2007

